標準仕様書

品　名　　非接触式FeliCa対応カードリーダ

型　式　　ＷＬ－２０－Ｋ

出入管理システム
株式会社アート

S06005-01-12518

＊＊＊目次＊＊＊

１．　概要 1
２．　機器構成 1
　２－１．　スタンドアロンによる構成図 1
　２－２．　ネットワークによる構成図 1
３．　機能 2
　３－１．　カードリーダの基本機能 2
　３－２．　ディップスイッチの設定 2
　３－３．　電源SWのON/OFF機能 2
　３－４．　警戒スイッチの機能 2
　３－５．　起動時の動作 3
４．　仕様 3
５．　系統図 4

１．概要

本装置は出入管理装置に接続することにより、FeliCaカードのデータを読取り、出入管理装置で照合し、電気錠を解錠させるためのカードリーダである。

２．機器構成

２－１．スタンドアロンによる構成図

スタンドアロンの構成を図２－１（出入管理装置VA-02の場合）に、接続可能な出入管理装置および最大ゲート数を表２－２に示す。

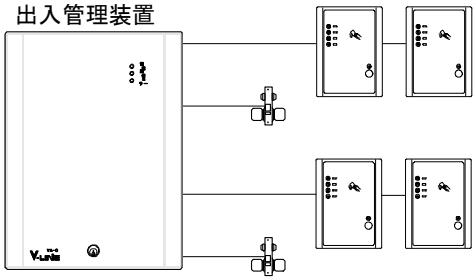


図２－１：スタンドアロンの構成

表２－２：出入管理装置と最大ゲート数

出入管理装置	最大ゲート数	最大リーダ数※	出入管理装置	最大ゲート数	最大リーダ数※
VA-01(-LAN)	１ゲート	２台	WA-01	１ゲート	２台
VA-02(-LAN)	２ゲート	４台	WA-02	２ゲート	４台
VA-10AG-LAN	２ゲート	４台	WA-08	８ゲート	16台
VA-08-LAN	８ゲート	16台	WA-16	16ゲート	32台
VA-16-LAN	16ゲート	32台			

※リーダは１ゲートごとに入室側および退室側１台ずつの接続が可能である。

２－２．ネットワークによる構成図

システム全体の構成を図２－２（出入管理装置VA-02の場合）に示す。
管理用パソコンを用意し、管理用システムソフトを使用することでネットワークによる運用が可能である。

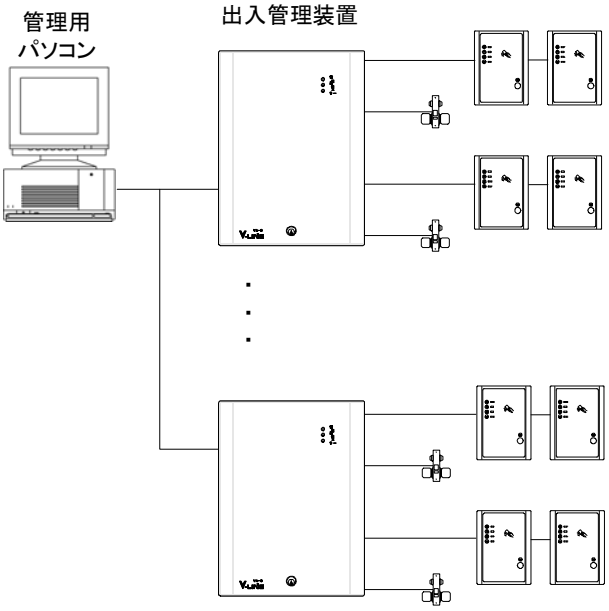


図２－２：システム全体の構成

３．機能

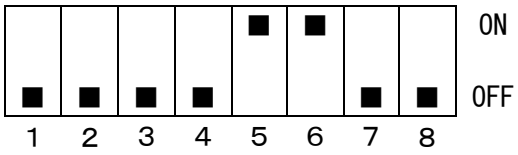
３－１．カードリーダの基本機能

（１）FeliCaカードのデータを読み取り、出入管理装置に送信する。
（２）出入管理装置で照合し、結果をカードリーダのLEDおよびブザーで表示する。
（３）お客様指定コードで運用する場合はシステムコード・サービスコード・フォーマットの情報、およびテストカードが出荷検査前に必要となる。

３－２．ディップスイッチの設定

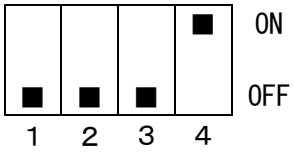
ディップスイッチの設定方法を以下に示す。

（１）８連ディップスイッチ
８連ディップスイッチにて運用の設定を行う。



SW1	ON	退室側リーダ
	OFF	入室側リーダ
SW2	ON	ブザー音無し
	OFF	ブザー音有り
SW3	OFF	固定
SW4	OFF	通常はOFFで使用 （指紋照合式リーダVF－10Aと連動する時はON）
SW5～6	ON	「楽天Edy」ナンバーで運用する時は共にON
	OFF	お客様指定コードで運用する時は共にOFF
SW7～8	OFF	固定

（２）４連ディップスイッチ
４連ディップスイッチにてリーダのアドレス設定を行う。
アドレス１から１６までの設定が可能である。
※アドレスの振り分け方法は本製品に付属されている取扱説明書の記載による。



３－３．電源SWのON/OFF機能

（１）電源SWは施工、またはメンテナンス時に電源をOFFにする場合に使用する（出荷時の設定はON状態）。
（２）電源SWをOFFにすると出入管理装置からの電源供給をリーダ側で遮断する。このとき、全てのLEDが消灯状態となる。
（３）電源SWをOFFからONにすると、**３－５．起動時の動作**（１）～（３）の動作を行う。

３－４．警戒スイッチの機能

（１）警戒スイッチは警備モード運用時(動作モード4)に警備セット操作するために使用する。
（２）警戒スイッチは出入管理装置の取扱説明書[警備モード運用]の項の【＊】キーと同様となる。

３－５．起動時の動作

（１）カードリーダに電源を投入すると全てのLEDが点滅し、出入管理装置との接続チェックを行なう(接続チェック中はカードの照合は不可能となる)。

（２）接続チェックが完了した時点で、「ピッ」とブザーが鳴動する。
(ディップスイッチ1-2がONの場合は､鳴動しない)。

（３）ブザーが鳴動すると電源のLEDは橙色、他のLEDは消灯し、カード照合可能な状態となる。

４．仕様

表４－１に仕様、表４－２に表示仕様を示す。

表４－１：仕様

項目		仕様
構造	外形	別途外形図による
	重量	約220g
	色	本体:ホワイト　パネル:シルバー アイコン：緑　警戒スイッチ：緑
電気的仕様	電源電圧	DC24Ｖ±10%　(出入管理装置より供給)
	消費電力	2.9W
	制御方式	8ビットマイクロプロセッサ
	カード感知距離	約4cm　(周囲の環境により異なる)
	カードの通信規格	FeliCa
通信仕様	通信方式	2線式半2重方式 調歩同期式
	ボーレート	19,200bps固定
	データ長	8ビット
	パリティー	なし
	ストップビット	1ビット
	誤り検出方式	BCC演算方式
操作部	警戒スイッチ※	警備モード運用時の警備セット操作に使用
使用環境	温度	0℃～40℃(結露なきこと)

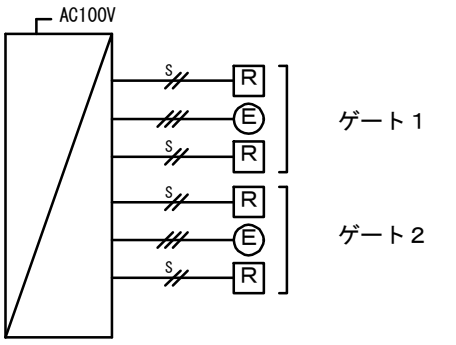
表４－２：表示仕様

名称		点灯色	点数
電源表示灯		橙	1点
解錠表示灯		緑	1点
エラー表示灯		赤	1点
警戒表示灯※	警戒時	緑	1点
	警戒リセット、ループ正常時	橙	
	警戒セット、　ループ異常時	赤	

※ 警戒表示灯は警備モード運用(動作モード4)の時のみ使用します。
警備モード運用(動作モード4)とは、外部の警備機器と出入管理装置を連動する運用である。

５．系統図

系統図を図５－１(出入管理装置VA-02の場合)に示す。



－凡　例－

	出入管理装置	S	KPEVS　0.75-2P
E	電気錠		CPEV　0.9-3P
R	カードリーダ ＷＬ－２０－Ｋ		

図５－１：系統図

本リーダ対応可能な出入管理装置は以下のとおりである。

- VA-01(-LAN)
- VA-02(-LAN)
- VA-10AG-LAN
- VA-08-LAN
- VA-16-LAN
- WA-01
- WA-02
- WA-08
- WA-16

●ＡＲＴロゴは、株式会社アートの登録商標です。
●FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。
●FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。
●「楽天Edy」は、楽天Edy株式会社が管理するプリペイド型電子マネーサービスのブランドです。
●その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。